浅论广电网络如何应对 5G 时代挑战

掌沪生　王远定
（江苏省广电有线信息网络股份有限公司射阳分公司，江苏 盐城 224300）

摘　要：随着我国科学技术的飞速发展和经济水平的日益提升，在为各个行业带来全新发展机遇的同时，为其前进提出了更高层次的发展要求。在当前互联网从消费互联网向产业互联网发展的重要阶段，5G 技术作为重要的支撑之一，从某种程度上推动了各个行业领域的发展与升级，并且促进了行业领域自身价值的显著提升。与此同时，随着 5G 技术普及到越来越多的社会群体之中，广电网络不得不积极地加强与时代接轨。文章通过具体问题具体分析的方式，推断当前广电工作的实际状况，并对后续如何迎接 5G 时代的挑战进行的措施探讨。

关键词：5G 技术；广电网络；互联网；有线网络；物联网　　**中图分类号：**G220.7　　**文献标识码：**A
文章编号：1671-0134（2022）06-077-03　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2022.06.023
本文著录格式：掌沪生，王远定．浅论广电网络如何应对 5G 时代挑战 [J]. 中国传媒科技，2022（06）：77-79.

导语

广电网络其本身的工作要点是通过建设、开发、经营、管理、维护等一系列的工作，对相关的信息进行准确地传达。通过适当采用相关的网络技术，对广电网络进行工作调整，确保其内部以自动化的方式，播放相关的视频内容或节目信息。但是随着 5G 技术在广电网络的基础之上，进行了创造性地转化，亟需工作人员以高瞻远瞩的发展眼光，探讨对广电网络如何应对 5G 时代挑战这一核心问题的分析。

1. 广电网络与 5G 的基本简述

广电网络与人们的日常生活具有不可分割的紧密联系，通过在 Internet 站点上建立广播服务器，运行特定的软件将各种不同的节目信息进行广泛地传播。社会群体可以通过在自己的计算机上安装和运行广播接收软件，自动地连接这些站点，能够为后续接收广播节目，阅读广播信息奠定良好的发展基础。[1] 在当前信息飞速发展与社会快速演进的背景之下，各种不同的信息传播渠道和先进的媒体软件得到了广泛地使用。在全国网络整合加速的同时，中国广电将建立有线电视网络整合和 5G 建设的统一运营管理体系，进而推动全国有线电视网络的升级与改造。在 2016 年 11 月份的中下旬，相关部门加强了对广电网络整合发展的重视，为推进我国媒体融合带来不容忽视的积极作用。广电网络在建立开始就已经植入民营企业的基因。据悉，整体的注册资本超过千亿，并且通过与中国移动进行签约，实现基站空间共享，中国广电的用户群体不仅能够使用广电自建的 5G 基站，并且还可以自主地选择共享使用的中国移动基站。通过融入骨干网络，能够有效地彰显出中国广电网络在整个网络资源分配上所具有的强大话语权。在当前经济的发展趋势之下，以科学的方式将广电网络与 5G 进行串联，使其成为有机的发展整体已是不可阻挡的发展趋势。

2. 明晰有线网络与物联网共生的定位

5G 技术及本身所具有的强大功能是绝无仅有的，其能够将各项不同的信息进行综合性的收集，并且最快速地接收所下发的相关资料，并进行工作。[2] 与此同时，多个设备同时使用时，同样能够以高速运转的移动速率提供优质服务。高速度、泛在网、低功耗、低时延的技术特点，在最大限度提高用户群体网络体验的同时，能够为移动终端带来更快的传输速度，满足社会群体互联的需求，令各个不同的事物都具有在线连接的能力。针对此类现象，如果仍然采用故步自封的方式进行工作推进，会对整个有线网络的建设带来不容忽视的阻力作用。因此，要求有线网络要以实际的运行状况为基础，加强对先进技术的研究，并对后续的发展状况进行合理的预测。要加强对有线网络与物联网共生两者的关系分析，尽量在最短的时间之内，对整体的产业规划方向和总体的发展方案进行规整，对人与人、人与物、物与物三者相互连接的服务方式与根本区别进行层层划分。

3. 整合资源优势 精耕细分的领域

在整个技术革新的新背景之下，5G 技术极有可能会对有线电视带来不可小觑的影响力。[3] 对广电网络进行综合性的分析，其长远的发展目的主要是在传统的发展业务之上，进行综合性的内容分析与创造性的方案转化。但是如何在市场竞争激烈的背景之下脱颖而出，并展现出广电网络自身所独有的特性，仍然是当前有待商讨的重要性问题。在 5G 时代的发展背景之下，各行各业的发展结构都有了些许调整。广电网络要有目的、有计划、有针对性地对不同的行业与领域进行精细化的分析，科学地对垂直领域的相关业务与信息进行建设性的处理。现如今越来越多的社会群体都加强了对广电网络的普遍运用 [4]，相关的工作人员可以以不同用户群体为出发点与落脚点，通过合理地运用有线网络，对不同用户群体的进行深入地挖掘研究，为后续建设智慧家庭、智慧社区、智慧城市奠定坚实的发展基础，为社会群体生活的各个方面提供帮助。

4. 广电网络应对 5G 时代挑战的探讨

4.1　5G 时代仍坚持“内容为王”

4.1.1 “内容为王”的实际作用

无论媒介形态如何转换，无论是采用报纸、广播、

电视、网络，亦或者是微博、微信、微视频，最根本的目的便是满足人们对信息的需求。因此，在5G时代的发展背景之下，“内容为王”是媒体的内在生命逻辑。内容为王要做到以技术为根本的工作支撑。现如今媒体融合技术逐步走向纵深化，将同一主题的文字、图形、音频、视频等不同的媒介形态交杂融为一体，以此有效地迎合现代社会群体对信息的实际诉求，5G时代的云采访、云录制、云访谈等线上采集方式，将在不久后的将来成为媒体信息传播的常态。[5] 与此同时，也警示广电网络行业的工作人员能够以清晰的头脑认识到“内容为王”对当前行业发展的重要性，万物互联将进一步重塑媒介形态，一旦没有融入新技术的相关内容，将无法最大限度地产生传播力。与此同时，缺乏内容的新技术必将无法顺利满足用户群体的需求，促成内容价值的有效呈现。技术是信息传播的保障，内容是传播的基础，在广电网络建设时，要确保技术与内容两者相互依存不可分割。

4.1.2 广电网络如何迎接“内容为王”的时代诉求

相关的工作人员要摆脱对新技术、新要素、新方案简单叠加的浅层思维，避免对媒体形态产生过度的依赖，让整个技术凌驾于内容价值之上。与此同时，在对广电网络相关内容进行层层筛选时，要对不同阶段的社会群体进行综合性的兼顾，避免以偏概全地将信息传播对象放于中青年社会群体，严重忽视儿童与老人两个重要群体的价值。无论传播载体如何变化，传播技术如何更新，传播手段如何完善，不变的是主流媒体对人们精神世界的引领，不变的是人民对优质内容的实际需求，不变的是广电网络发展与建设的初心，时刻明确“内容为王”是媒体深度融合的出发点与归宿。[6] 使用户群体能够从被动地接收信息变为主动自由的选择信息，以用户接受度匹配为前提，从用户重视内容的个性化需求和浏览网页等心理，为用户匹配其真正需要的信息数据，能够有效地增强用户对内容的满意感、获得感、需求感。运用专业性的手段深入挖掘深层次的信息，提升广电网络内容的权威性和专业性，实现衍生信息服务，为群众提供高质量的内容，并时时刻刻秉承以用户体验为工作出发点的工作宗旨，在无形之间实现内容价值的递进式发展。

4.2 以技术为支撑 创新有线网络综合信息服务

在快速发展的经济背景之下，加强对技术的研究与开发，不仅需要为有线网络带来新兴的发展动力，还要完善基础网络服务，构建相互交流、相互共享、相互沟通的信息置换平台。与此同时，广电有线网络要清晰地对当前时代的总体发展趋势和走向进行合理性的分析，做时代发展的引领者，从基本业务、扩展业务、增值业务三个方向出发，以层层递进的方式，构建具有高度综合性、系统性、整体性的信息网络。首先，相关的广电人员要在现有传输模拟节目的基础之上，对各种不同类型节目的信息传输状况进行检测，并致力于提高其根本的传输质量，增加节目套数，为后续逐步过渡到数字电视打下坚实的发展基础。其次，要从根本上进行变革，对各项不同的业务内容进行合理性的拓展，可以办图文电视、加密频道、付费电视等各种不同的播放节目，令整个广电网络的节目类型更加富于多样化。最后，因时而变地结合用户群体的实际意愿，开展相关的数据业务，为不同地区的用户群体提供高速的互联网接入，为个人用户群体开展网上银行、网上购物、远程医疗、网络游戏等各种不同的服务。将技术作为整个广电网络工作的重要内容之一，通过开展各种不同的传输渠道，尽可能地寻求多样化的方法，加强对高速宽带网络的建设与维护，进而展现出广电网络其本身所具有的强大信息储存能力。除此之外，不仅需要对当前5G时代变革的状况进行分析，同样要加强对未来5G时代的科学预见，不管是广电网络的管理人员，亦或者是有线电视网络的运营人员都需要在健全自身网络系统的同时，对其他各个要素内容进行分析，加强对数据业务和宽带业务两者的核心处理与重点把握，使其能够以总体性的方案，建设有线网络综合性信息服务体系。

4.3 探索开发广播与单播的融合

在时代的发展趋势之下，电视和视频是两个重要的核心内容。[7] 各种短视频传播的软件，在当前的社会发展背景之下占据大部分市场，据不完全统计，近几年管理移动视频的网络运营商后台所呈现出的数据信息，呈现出逐年上升的发展趋势。5G时代为广播与单播两者融合带来了新的发展机会。例如，单播的链路提供了较多的交互性，确保用户群体不仅能够随时随地摆脱时间与空间的限制，观看所感兴趣的广播电视节目，可以通过发送弹幕的形式参与其中，有助于快速抓住年轻群体的眼球，使其进入到广电生态体系之中。5G广播系统在建立之后极有可能会产生全新的商业模式，例如可以适当地与网络平台上内容提供的相关人员进行交流与合作，在原有的广播电视内容之上，为用户群体提供更加具有趣味性、创新性、独创性、新颖性的内容，实现组合式的发展。加强对广播与单播两者之间的融合，解决早期许多小问题，带来新的发展机遇。对技术条件、市场经济、政策法规、社会发展状况等各个方面进行全方位、全过程、多角度的分析。由于5G技术本身所具有的强大技术优势和商业便利，能够为广电网络的建设派生出更为强大的效益。

4.4 大力开发应用人工智能 为广电网络注入活力

4.4.1 人工智能对广电网络的促进作用

人工智能主要是研究开发用于模拟延伸和扩张人的理论方法技术及应用系统的新的技术科学，在当前的发展背景之下，人工智能这一名词已经成为耳熟能详的先进科技之一。[8] 自人工智能诞生以来，理论和技术日益成熟，其所涉及的应用范围已空前扩大，不仅能够有效地对人的意识思维的信息过程进行最直观的模拟，并且能够像人一样思考。与此同时，人工智能逐步成为打造智慧广电网络的重要抓手。

4.4.2 广电网络如何运用人工智能

要使广电网络的建设能够发挥出更为强大的价值，需要明确其与人工智能结合的整体工作侧重点。首先，

可以适当的开发人机交互语音识别技术，利用计算机将相应的语音信号自动转化为文本的形式，不仅能够让机器更为快速地理解人类的语言，并且相对于键盘输入方法的语音输入系统而言，可以运用技术控制语音系统及服务领域的智能对话查询系统，最快速地获取相关的信息内容，能够真真正正地达到事半功倍的工作目的。在信息化高速发展的今天，语音识别技术及其应用已经成为信息社会建设与完善不可或缺的重要组成部分。其次，需要加强对智能终端体系的构建，其作为嵌入式系统的主要应用方向，整体的应用场景设定较为明确，且体系结构与普通嵌入式系统结构相比较也更加明确。因此要求广电网络要对实际的状况进行快速调研，并在最短的时间之内，加强对智能机顶盒的创新与调整，通过建设具有高度创新性的融合媒体平台，确保能够最有效地迎合不同用户群体对广电网络的具体使用诉求。最后，虽然早期智慧家庭、智慧社区、智慧城市的构建已经有了大致的方向，但是由于各项客观因素的限制，其相互之间仍然存在着壁垒。因此要求广电网络能够加强对三者共同之处的分析，可以制定多种不同的信息交流、信息分析、信息服务方案，不仅能够提高社会群体的幸福感，还能够为国家整体的建设带来不可多得的社会效益。

结语

在快速变革的时代背景之下，广电网络所面临的发展压力和迎接的建设难题有目共睹。广电人员作为整个工作推进与改革的主力军，要清晰地对不同的发展时局与状况进行精准的判断，通过设置别出心裁的服务平台和各项不同的技术资源，令整个广电网络的建设能够迸发出更为震撼人心的强大效益。媒

参考文献

[1] 孙少怡．广电网络如何应对 5 G 时代挑战 [J]. 中国有线电视，2018（12）：1359−1361.
[2] 王鹏．孙茂良 .5G 时代广电网络的机遇与挑战探讨 [J]. 广播电视信息，2019（4）：52−53.
[3] 孙鹏．浅析广电网络如何应对5G时代挑战 [J]. 数字化用户，2019（41）：3.
[4] 苏本国．5G 时代广电网络的机遇与挑战探讨 [J]. 中国新通信，2020（4）：5−6.
[5] 朱建军．浅谈 5G 时代广电网络发展过程中的机会和策略 [J]. 数字通信世界，2021（11）：48−49，222.
[6] 陈兵．5G 时代广电网络的发展策略与未来趋势 [J]. 西部广播电视，2020（2）：247−248.
[7] 刘丽丽．浅谈广电网络在 5G 时代的发展前景 [J]. 西部广播电视，2020（12）：245−246.
[8] 孟庆丽．5G 时代背景下广播电视媒介如何应对挑战 [J]. 卫星电视与宽带多媒体，2020（6）：229−230.

作者简介：掌沪生（1984−），男，江苏盐城，本科，工程师，研究方向：广电网络工程。

（责任编辑：张晓婧）

（上接第66页）

感诉求，达到品牌宣传的目的，商业价值巨大。

数字交互艺术拉近了艺术家与观赏者之间的距离，打破了艺术作品先创作再观赏的存在模式，模糊了各艺术类别的边界，反映出艺术在现代技术的作用下不断跨领域并走向融合的发展趋势，创造了与传统艺术作品完全不同的艺术形态，探索着未来艺术发展的无限可能，为艺术世界注入了全新的血液。在数字交互艺术的发展中，需要注意艺术与技术的平衡，不仅需要奇妙的体验感更需要心灵的震撼，在技术的帮助下能实现情感上的体悟，才是优秀的数字交互艺术作品。媒

参考文献

[1] 毛新康，米高峰 .AI 赋能数字媒体艺术的发展与思考 [J]. 媒体融合新观察，2021（1）：58−60.
[2] 汪大伟．信息化时代的生产力将实现人类的无限可能——汪大伟谈数字媒体艺术 [J]. 设计，2020（12）：61−65.
[3] 郭晓彬．数字媒体时代公益广告的创新发展研究 [J]. 产业与科技论坛，2019（17）：104−105.
[4] 陈超森．新兴数字媒体环境下的交互艺术 [J]. 艺术探索，2012（5）：126−128.
[5] 周建新，王梁宇．数字交互艺术的多重特征及未来可能 [J]. 艺术学研究，2021（1）：97−104.
[6] 汪勇成．数字艺术创作的互动设计概念 [J]. 西北美术，2018（3）：122−124.
[7] 郭晨．数字媒体艺术的发展现状及对策研究 [J]. 新媒体研究，2018（20）：124−126.
[8] 高宏存．艺术因科技发展赋能更精彩 [N]. 中国艺术报，2020−07−31（003）.
[9] 袁跃兴．AI 艺术流行，艺术走向何方？ [N]. 中国艺术报，2020−07−17（002）.

作者简介：吴莹莹（1983−），女，安徽铜陵，博士在读，讲师，研究方向：数字媒体技术、计算机科学与技术。

（责任编辑：张晓婧）